



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213035912 U

(45) 授权公告日 2021.04.23

(21) 申请号 202020329130.0

(22) 申请日 2020.03.16

(73) 专利权人 北京新能源汽车股份有限公司
地址 100176 北京市大兴区北京经济技术
开发区东环中路5号12幢1层

(72) 发明人 白嘉圣 计芝阳

(74) 专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事
务所(普通合伙) 11201

代理人 李岩

(51) Int. Cl.

B62D 25/20 (2006.01)

B60N 2/015 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

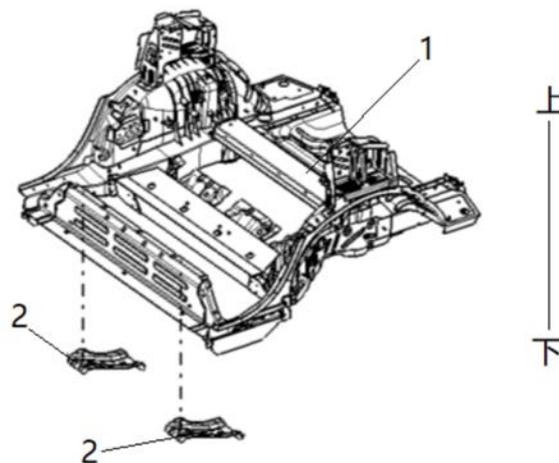
(54) 实用新型名称

用于车辆的地板骨架总成、车辆的地板总成和车辆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于车辆的地板骨架总成、车辆的地板总成和车辆,所述用于车辆的地板骨架总成包括:地板骨架本体和地板加强梁,所述地板加强梁设在所述地板骨架本体上,在所述地板加强梁的前后两端分别设有连接翻边,所述地板加强梁通过所述连接翻边连接在所述地板骨架本体上。根据本实用新型的用于车辆的地板骨架总成结构简单,在上下方向具有更高的支撑强度。

100



1. 一种用于车辆的地板骨架总成(100),其特征在于,包括:
地板骨架本体(1);
地板加强梁(2),所述地板加强梁(2)设在所述地板骨架本体(1)上,在所述地板加强梁(2)的前后两端分别设有连接翻边(3),所述地板加强梁(2)通过所述连接翻边(3)连接在所述地板骨架本体(1)上。
2. 根据权利要求1所述的用于车辆的地板骨架总成(100),其特征在于,在所述地板骨架本体(1)上设有地板横梁(11),所述连接翻边(3)和所述地板横梁(11)焊接相连。
3. 根据权利要求2所述的用于车辆的地板骨架总成(100),其特征在于,所述地板加强梁(2)包括多个,多个所述地板加强梁(2)和所述地板横梁(11)相连且形成为井字形结构。
4. 根据权利要求1所述的用于车辆的地板骨架总成(100),其特征在于,所述地板加强梁(2)在垂直于其长度方向上的横截面大致形成为几字形。
5. 根据权利要求4所述的用于车辆的地板骨架总成(100),其特征在于,所述几字形的开口向上设置,所述连接翻边(3)背向所述开口的一侧延伸。
6. 根据权利要求1所述的用于车辆的地板骨架总成(100),其特征在于,在所述地板加强梁(2)上设有凸台(21),在所述凸台(21)上设有吸能孔(22)。
7. 根据权利要求1所述的用于车辆的地板骨架总成(100),其特征在于,在所述连接翻边(3)上设有加强凸筋(31)。
8. 根据权利要求1-7中任一项所述的用于车辆的地板骨架总成(100),其特征在于,所述地板加强梁(2)为一体冲压成型的钣金件。
9. 一种车辆的地板总成(10),其特征在于,包括:
地板面板(4);
根据权利要求1-8中任一项所述的用于车辆的地板骨架总成(100),所述地板骨架总成(100)连接在所述地板面板(4)上。
10. 一种车辆,其特征在于,包括:
座椅总成(5);
根据权利要求9所述的车辆的地板总成(10),所述座椅总成(5)安装在所述地板总成(10)上。

用于车辆的地板骨架总成、车辆的地板总成和车辆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆技术领域,尤其是涉及一种用于车辆的地板骨架总成、车辆的地板总成和车辆。

背景技术

[0002] 在现有技术中,后地板面板是一层板结构,由于车辆行驶颠簸及重力等因素,乘员对后地板面板会施加很大的力,进而导致后排座椅总成的支撑强度不足。因此,上述技术存在改进空间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型的一个目的在于提出一种用于车辆的地板骨架总成,所述用于车辆的地板骨架总成结构简单,在上下方向具有更高的支撑强度。

[0004] 本实用新型第二个目的提出了一种具有上述用于车辆的地板骨架总成的车辆的地板总成。

[0005] 本实用新型第三个目的还提出了一种具有上述车辆的地板总成的车辆。

[0006] 根据本实用新型第一方面的用于车辆的地板骨架总成包括:地板骨架本体和地板加强梁,所述地板加强梁设在所述地板骨架本体上,在所述地板加强梁的前后两端分别设有连接翻边,所述地板加强梁通过所述连接翻边连接在所述地板骨架本体上。

[0007] 根据本实用新型的用于车辆的地板骨架总成的结构简单,在上下方向具有更高的支撑强度。

[0008] 根据本实用新型一个实施例的用于车辆的地板骨架总成,在所述地板骨架本体上设有地板横梁,所述连接翻边和所述地板横梁焊接相连。

[0009] 根据本实用新型一个实施例的用于车辆的地板骨架总成,所述地板加强梁包括多个,多个所述地板加强梁和所述地板横梁相连且形成为井字形结构。

[0010] 根据本实用新型一个实施例的用于车辆的地板骨架总成,所述地板加强梁在垂直于其长度方向上的横截面大致形成为几字形。

[0011] 根据本实用新型一个实施例的用于车辆的地板骨架总成,所述几字形的开口向上设置,所述连接翻边背向所述开口的一侧延伸。

[0012] 根据本实用新型一个实施例的用于车辆的地板骨架总成,在所述地板加强梁上设有凸台,在所述凸台上设有吸能孔。

[0013] 根据本实用新型一个实施例的用于车辆的地板骨架总成,在所述连接翻边上设有加强凸筋。

[0014] 根据本实用新型一个实施例的用于车辆的地板骨架总成,所述地板加强梁为一体冲压成型的钣金件。

[0015] 根据本实用新型的第二方面的车辆的地板总成,设置有如第一方面任一种所述的

用于车辆的地板骨架总成,还包括地板面板,所述地板骨架总成连接在所述地板面板上,从而具有更好的支撑强度。

[0016] 根据本实用新型的第三方面的车辆,设置有如第二方面任一种所述的车辆的地板总成,还包括座椅总成,所述座椅总成安装在所述地板总成上。所述车辆与上述的车辆的地板总成相对于现有技术所具有的优势相同,在此不再赘述。

[0017] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0018] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0019] 图1是根据本实用新型实施例的用于车辆的地板骨架总成的结构示意图;

[0020] 图2是根据本实用新型实施例的地板加强梁的结构示意图;

[0021] 图3是根据本实用新型实施例的地板面板和用于车辆的地板骨架总成的组装示意图;

[0022] 图4是根据本实用新型实施例的座椅总成和车辆的地板总成的组装示意图;

[0023] 图5是根据本实用新型实施例的座椅总成的断面图。

[0024] 附图标记:

[0025] 100-用于车辆的地板骨架总成,10-地板总成,1-地板骨架本体,11-地板横梁,2-地板加强梁,21-凸台,22-吸能孔,3-连接翻边,31-加强凸筋,4-地板面板,5-座椅总成。

具体实施方式

[0026] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 下面参考图1-图5描述根据本实用新型第一方面实施例的用于车辆的地板骨架总成100。如图1所示,根据本实用新型实施例的用于车辆的地板骨架总成100包括:地板骨架本体1和地板加强梁2,其中地板加强梁2设在地板骨架本体1上,这样有利于提升地板骨架本体1的结构强度。进一步地,如图2所示,在地板加强梁2的前后两端分别设有连接翻边3,地板加强梁2通过连接翻边3连接在地板骨架本体1上,例如在一个具体的实施例中,可以通过焊接的方式将连接翻边3和地板骨架本体1连接在一起。在本实用新型的描述中,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。

[0029] 根据本实用新型的用于车辆的地板骨架总成100结构简单,在上下方向具有更高的支撑强度。

[0030] 根据本实用新型一个实施例的用于车辆的地板骨架总成100,如图3所示,在地板骨架本体1上设有地板横梁11,其中连接翻边3和地板横梁11焊接相连,这样可以保证连接翻边3和地板横梁11连接的可靠性。

[0031] 根据本实用新型一个实施例的用于车辆的地板骨架总成100,地板加强梁2包括多个,多个地板加强梁2和地板横梁11相连且形成为井字形结构,这样有利于提升地板骨架本体1的结构强度。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0032] 根据本实用新型一个实施例的用于车辆的地板骨架总成100,如图2所示,地板加强梁2在垂直于其长度方向上的横截面大致形成为几字形。具体地,几字形的开口向上设置,连接翻边3背向开口的一侧延伸,这样通过连接翻边3的延伸,可以提升地板加强梁2和地板横梁11之间的接触面积,进而有利于提升用于车辆的地板骨架总成100在上下方向上的支撑强度。

[0033] 根据本实用新型一个实施例的用于车辆的地板骨架总成100,如图2所示,在地板加强梁2上设有凸台21,在凸台21上设有吸能孔22,这样通过吸能孔22可以使地板加强梁2在上下方向上更好地吸收压力,从而使地板骨架总成100具有更好的支撑强度。

[0034] 根据本实用新型一个实施例的用于车辆的地板骨架总成100,如图2所示,在连接翻边3上设有加强凸筋31,这样有利于提升连接翻边3的结构强度。

[0035] 根据本实用新型一个实施例的用于车辆的地板骨架总成100,地板加强梁2为一体冲压成型的钣金件,这样一方面有利于提升地板加强梁2的结构强度,另一方面有利于简化地板加强梁2的加工过程,此外,还可以节约生产成本。

[0036] 综上所述,根据本实用新型的用于车辆的地板骨架总成100结构简单,在上下方向具有更高的支撑强度。

[0037] 根据本实用新型的第二方面的车辆的地板总成10,如图3所示,设置有如第一方面任一种用于车辆的地板骨架总成100,还包括地板面板4,其中地板骨架总成100连接在地板面板4上,从而使地板总成10具有更好的支撑强度。

[0038] 根据本实用新型的第三方面的车辆,如图4和图5所示,设置有如第二方面任一种车辆的地板总成10,还包括座椅总成5,其中座椅总成5安装在地板总成10上。通过本实用新型实施例的车辆的地板总成10,即使在车辆遇到颠簸等情况,该地板总成10仍然可以有效地保证对座椅总成5的支撑作用,可以使车辆具有更好的支撑强度等优势。

[0039] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0040] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

100

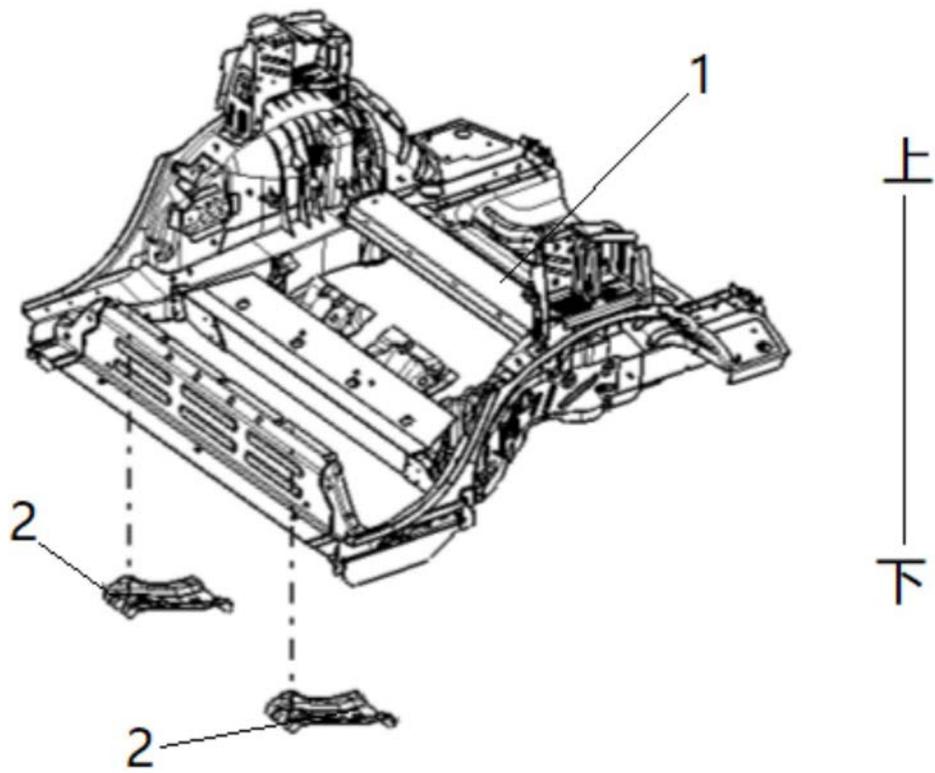


图1

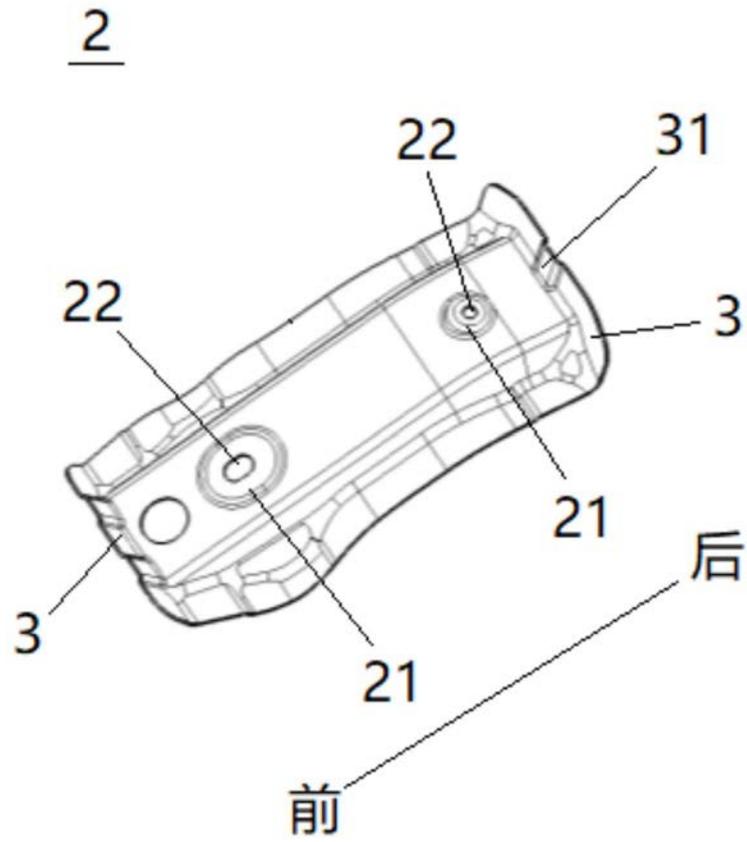


图2

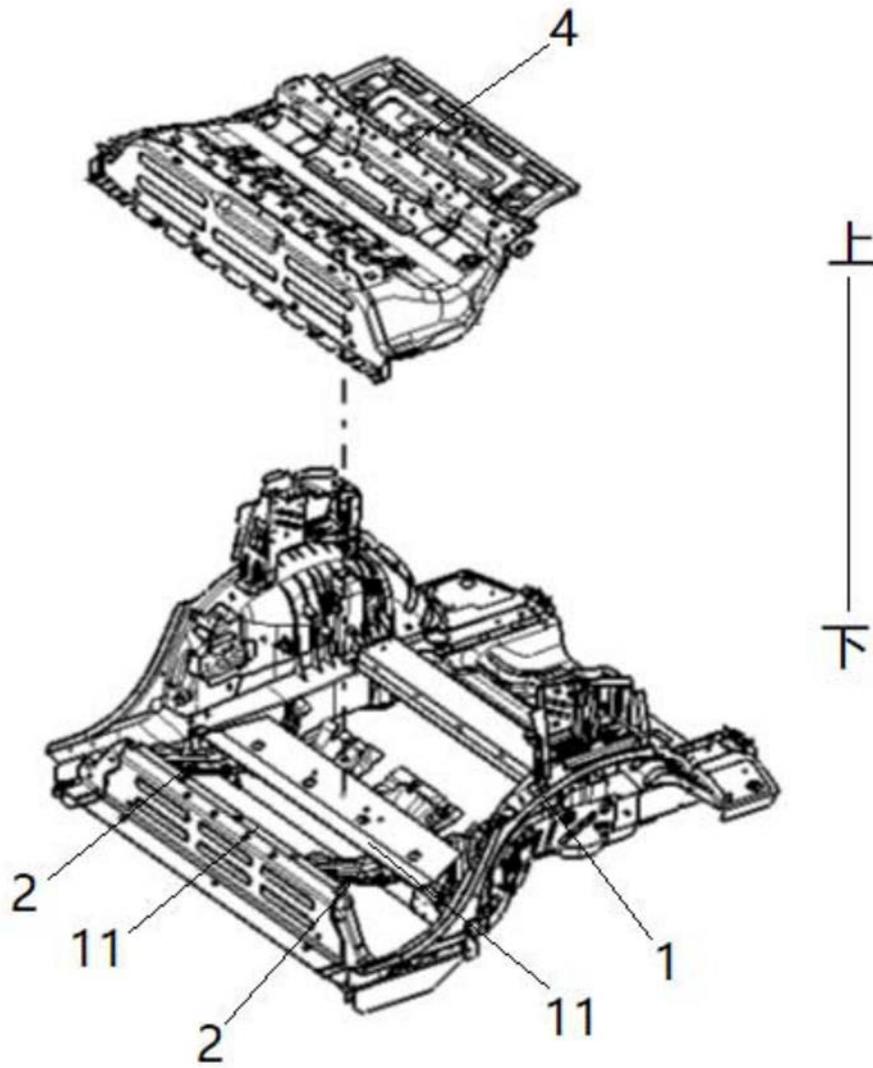


图3

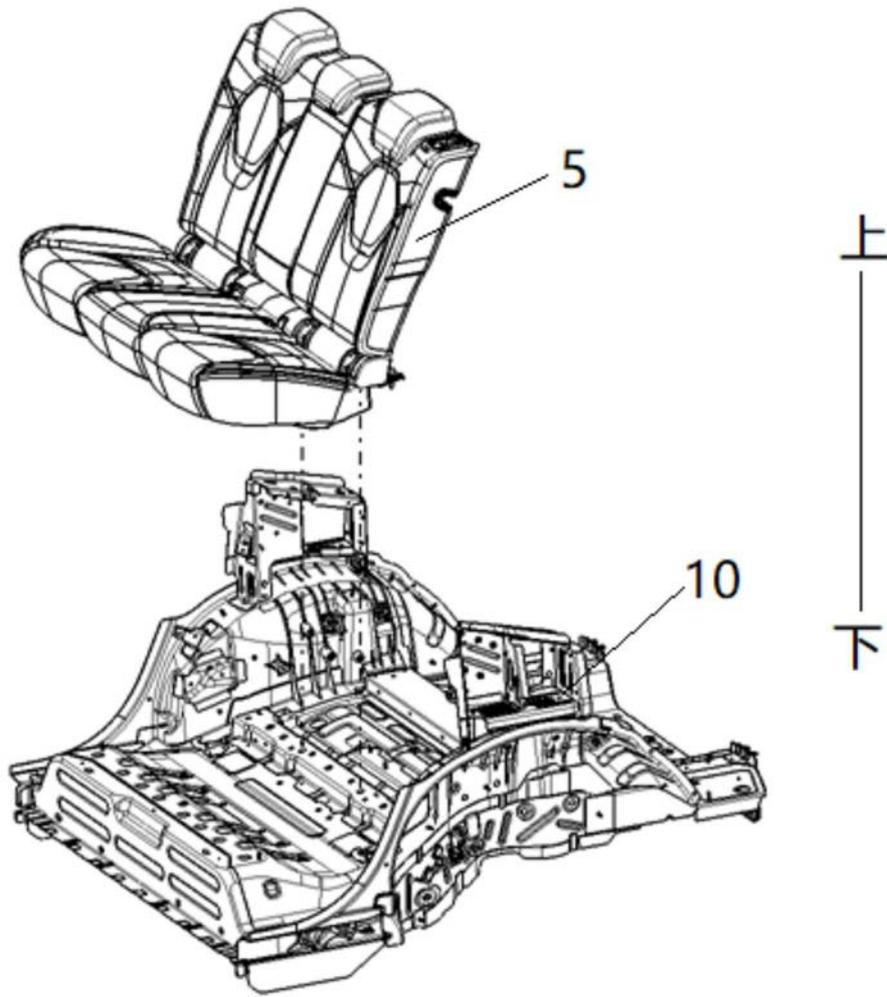


图4

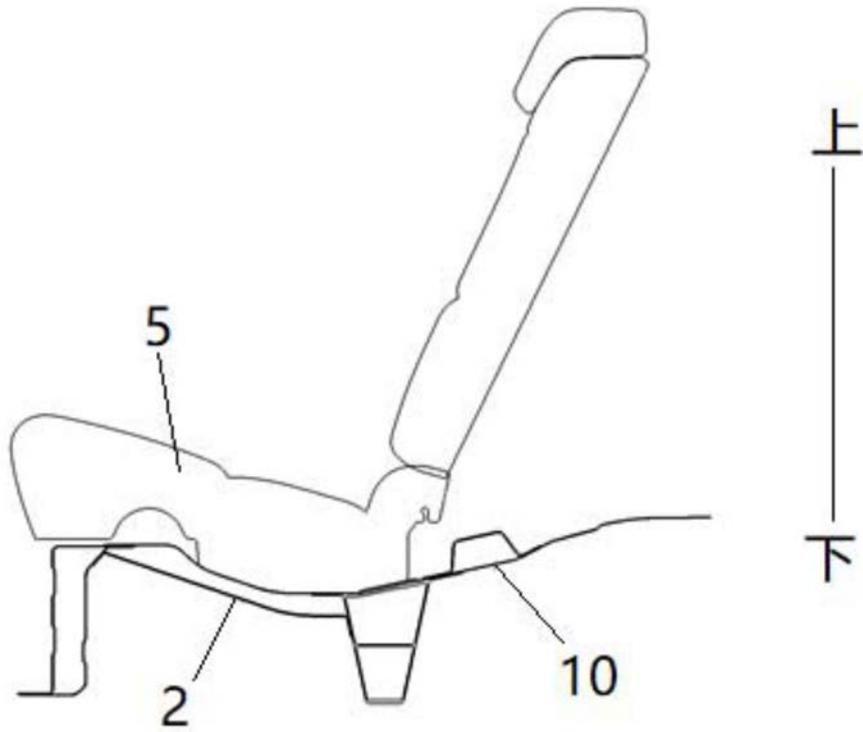


图5